



■「抗菌薬」と「感染症」について

■抗菌薬とは

抗菌薬とは、細菌を壊したり増殖を抑えたり、殺したりする薬です。この中でも微生物によってつくられ、生物の生理活性に影響を与える物質を抗生物質、抗生剤と呼びますが、ここではすべてまとめて「抗菌薬」と呼び解説します。



■感染症とは

細菌やウイルスなどの病原体（病原微生物=悪さをする小さな生物）が体に入って、咳や下痢、発熱などの症状が出る疾患を「感染症」といいます。病原体は、大きさや構造によって、細菌・ウイルス・真菌・寄生虫などに分類されます。



■抗菌薬が効くもの

抗菌薬は、細菌以外の病原体（ウイルスや真菌など）が原因となる感染症には効果を期待できません。



「かぜ」に抗菌薬は効くのか？

「かぜ」をひいて熱が出た。抗菌薬を出してもらおう」と思っていますか？

「かぜ」の原因はウイルスです。

<症状>	<抗菌薬の使用>	なにに効くのか？
かぜ（感冒） 	→ 不要	
はな（急性副鼻腔炎） 	→ 中等～重症は使用検討！	
のど（急性咽喉炎） 	→ A群溶連菌による場合は必要！	
せき（急性気管支炎） 	→ 百日咳を除き成人は不要！	



厚生労働省作成「抗微生物薬適正使用の手引き第一版」による
対象：基礎疾患のない学童期以降の小児と成人

知っておくべき薬剤耐性菌の脅威 抗菌薬を正しく使おう！

監修

千葉県医師会

黒崎 知道 医師



今、抗菌薬が効かない「薬剤耐性菌」による感染症が世界中で増加しています。このままでは、その死亡者数は2050年にはがん死者数を上回ると予測されるほどで、世界規模で対策が急がれています。

誰にとっても他人事ではないこの事態を食い止めるためには、私たち一人ひとりが抗菌薬について正しく知ることが必要です。

▼よく効くはずの抗菌薬が効かなくなる？

「かぜに抗菌薬は効かない。むしろ、必要もないのに抗菌薬を飲んだら危ない」ということをご存じでしょうか。

抗菌薬（抗生物質、抗生剤）とは、細菌を殺したり増殖を抑えたりする薬です。この抗菌薬の出現により、昔は治せなかった結核や肺炎といった感染症を治せるようになりました。大げがや手術後で体力が弱っている時に、感染症から体を守ってくれるのも抗菌薬です。とはいえ、抗菌薬は全ての感染症に効くわけではありません。

感染症の原因は、「細菌・ウイルス・真菌」などがあり、抗菌薬は「細菌」に効くのですが、ウイルスが原因のかぜやインフルエンザには効きません。

■ 不必要・不適切な抗菌薬服用で出現する「薬剤耐性菌」

抗菌薬は、細菌感染症を治療するための薬剤です。それ以外の病気で服用すると、薬に対して抵抗力を持ち、効きにくくなる細菌が増えてしまいます。この薬が効かなくなった細菌を、薬剤耐性菌と呼びます。薬剤耐性菌を作ってしまう悪い例を2つあげます。

1. 不必要に抗菌薬を服用する



抗菌薬

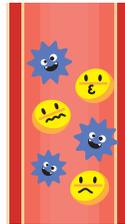


ウイルス



耐性菌

なんでもかんでも
抗菌薬を飲めば安心さ!



ウイルスに
抗菌薬は
効かないよ!



間違った薬を飲んだ
おかげで、耐性菌が
生まれてしまう



感染症が治らず、
どんどん
ひどくなる...



抗菌薬、
効かないの?

2. 処方された抗菌薬の服用を途中でやめてしまう

5日分処方されたけど、
治ったから3日分で
やめちゃおう!



細菌



感染



抗菌薬投与



症状軽減



抗菌薬を途中で
やめる



抗菌薬に耐えた細菌が
耐性菌となって
生き残る

この2つは、薬剤耐性菌を作り出す要因でもあります。処方を守らず勝手に飲み方を変えないで!



たいへん!
抗菌薬が必要な病気にかかったときに効かなくなるピッ

にもかかわらず、抗菌薬を不適切に服用していると、抗菌薬が効きにくい、あるいは全く効かない細菌が出現して、体にとどまってしまうことがあります。これが「薬剤耐性菌」です。そして最近では、複数の抗菌薬に対して効かない多剤耐性菌が増加傾向にあります。

薬剤耐性菌を持つと、いざ本場に抗菌薬が必要となった時に薬が効かず、治るはずの病気が治りにくくなることや、命を救えないことすらあります。

さらに厄介なことに、薬剤耐性菌は人から人へと感染します。気づかないうちに、家族や病院内の他の患者さんに感染させてしまうこともあるのが怖いです。

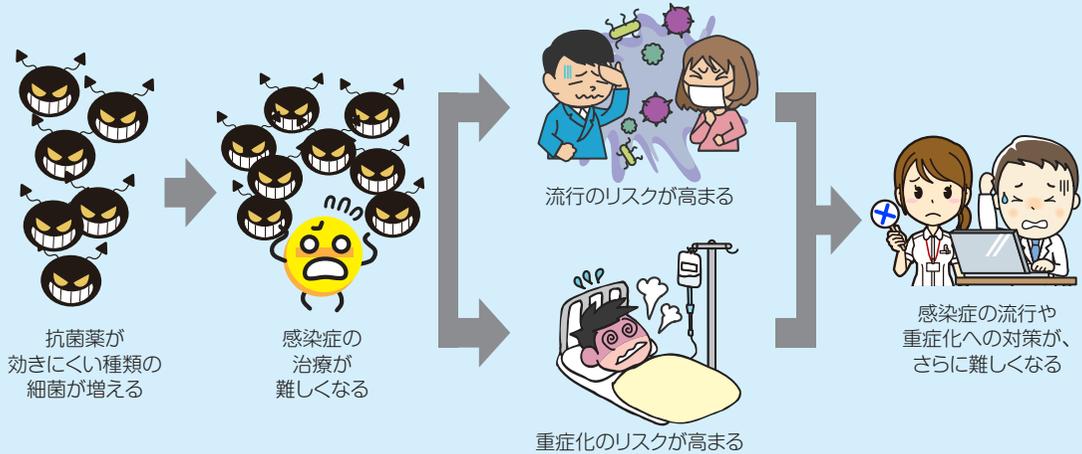
▼「薬剤耐性菌」出現のメカニズム

もともと私達の体内には、健康を維持するために害のない細菌がたくさん住み着いていて、バランスを保ち合うことで病気をひき起こすことなく共存しています。そこへ外部から健康を害する細菌が侵入してくると、体は自分の免疫力で闘います。しかし、それだけではその細菌をやっつけられないという場合に、治療の武器として「抗菌薬」が使われます。

抗菌薬は感染症の原因となった細菌だけでなく、体に有用な腸内細菌などもまとめて殺してしまいます。しかし、抗菌薬の攻

■ 薬剤耐性の危険性

必要がない時に抗菌薬を服用すると、薬が効きにくい耐性菌が増え、本当に必要な時に効かなくなってしまうのです。その結果、感染症の治療が困難になり、治療困難な感染症の流行へとつながります。



このようにして生まれた耐性菌が
周囲の人々に感染していくことで、広がっていきます。

〈薬剤耐性が進んだ結果、出現する問題〉

現在、世界では薬剤耐性によって年間70万人が死亡しています。このまま何の対策もしないと、約30年後には1,000万人が死亡すると予想されています。

* 薬剤耐性は世界的な問題であり、日本も2016年に「薬剤耐性対策アクションプラン」が策定されました。



がん死亡者数を
上回るかもしれない
ピッ



撃に耐えて生き残った強い細菌は、他の菌が消えた環境を独り占めして勢力を拡大し増殖していきます。
このように薬剤に対して、抵抗力を持つ細菌へと変化してしまうのが、耐性菌が出現する主な仕組みです。

抗菌薬の攻撃から生き残った細菌が、いつも薬剤耐性菌に変化するわけではありませんが、抗菌薬を使えば使うほど、薬剤耐性菌が出現する機会は増えてしまいます。従って、抗菌薬は、本当に必要な時だけに絞り込んで使うことが重要なのです。

ただ、抗菌薬の使い過ぎが危ないと知ると、今度は、処方された抗菌薬を自己判断で減らしたり、途中でやめてしまったりする人がいますが、実はこれも薬剤耐性菌出現の大きな原因です。

抗菌薬を適切に使えば退治できたはずの病原菌が、中途半端な量の抗菌薬にさらされながら生き延びること、これこそが抗菌薬への耐性をもつ薬剤耐性菌が最も出現しやすいケースなのです。

処方された薬は、用法・用量を守りしっかりと飲み切らなければ危ないことを忘れないでください。

▼ まずは感染症予防に努めよう！

薬剤耐性菌は、抗菌薬が乱用されていた時代に、世の中に急速に拡散していき

■ 薬剤耐性の拡大を防ぐ方法

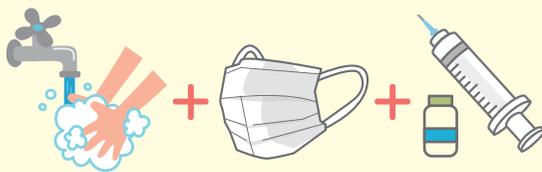
- 症状を医師に詳しく伝える
(医師の正しい判断を助けます)
- 医師の処方どおりに、抗菌薬を飲み切る
(耐性菌の出現を防ぎます。症状が良くなっても、飲み切ってください!)
- 以前処方され、残っていた抗菌薬は飲まない
(以前と同じ症状だからと、勝手に残薬を飲まないでください!)
- 人にあげたり、もらったりしない
- わからないことは医師や薬剤師に相談する

そして一番大切なのは、
しっかり予防して
病気にかからないことです!



■ あなたにもできる感染症予防

正しい手洗い + 咳エチケット + ワクチン接種



感染しないように、予防に努めましょう。



正しい手洗い

手洗い前のウイルス数
約1,000,000 億個

手洗い後のウイルス数
数百個



ハンドソープで
10秒もみ洗い後、
流水で15秒すすぐ

汚れが残しやすい
指先・指の間・爪・親指・手首
もしっかり「こすり洗い」。
きっちり感染予防するピッ!



ました。
新しく出現した薬剤耐性菌に対抗するた
めの抗菌薬が開発されると、また、その抗
菌薬に耐える新しい薬剤耐性菌が出現し、
まさに、いたちごっこことなっています。
薬剤耐性菌が広まってしまった原因の一
つは抗菌薬の不適切な使用ですが、もう一つ
には、感染症予防に対する意識の低さもあり
ます。
感染症にかからなければ抗菌薬に頼る必
要もないのですから、薬剤耐性菌の蔓延を
食い止めるため、私たち一人ひとりができ
る感染症予防を心がけ、病気にかからない
よう努めましょう。

残薬は捨てて!
「なんでもかんでも
抗菌薬!」は、
やめてピッ!

抗菌薬は安易に飲まない。
飲む必要がある時は処方
どおりに飲み切ることを
忘れずに!



参考) AMR臨床リファレンスセンター かしこく治して、明日につなぐ- 抗菌薬を上手に使うAMR対策-, 政府広報オンライン。抗菌薬が効かない「薬剤耐性 (AMR)」が拡大! 一人ひとりができることは?